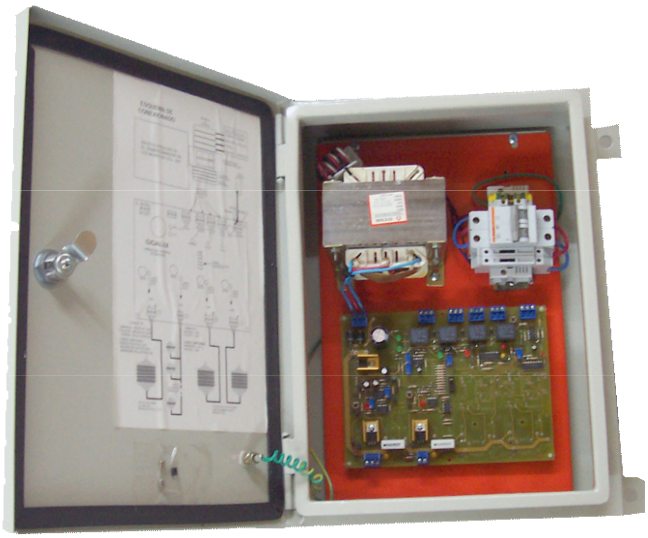
LUCES DE OBSTACULO A LA NAVEGACION
AEREA Y MARITIMA

GIGALUX

UNIDAD DE CONTROL DE LAMPARA APAGADA UCLA

Modelos: CC1, CC2 y CC3

MANUAL DEL USUARIO



GIGALUX S.R.L.
Luís María Drago 5340 (1605) Munro - Buenos Aires – Argentina
TE/Fax: (5411)-4761-0441
www.gigalux.com.ar

Indice

Título	Página
Información de seguridad	3
Especificaciones Técnicas	4
Características mecánicas	4
Características eléctricas	4
Características funcionales	5
Instalación	6
Conexionado balizas	7
Montaje	8
Puesta en Marcha: Protocolo	9
Compatibilidad	10
Homologaciones	11
Códigos para el pedido	12
Garantía	12

La información aquí presentada no pretende comprender todas las posibles variantes de instalación o contingencias encontradas en relación con la instalación de este producto en sistemas de balizamiento.
Gigalux no asume obligaciones de revisar la información aquí publicada si surgieran cambios en las especificaciones y/o características del producto.

La garantía es válida solo cuando las balizas alimentadas desde una UCLA Gigalux sean también fabricadas por Gigalux.

Gigalux no asume responsabilidad por mal funcionamiento de las UCLA modelos CC1, CC2, CC3 y/o CC5 cuando éstas alimenten otras balizas que no sean de su propia fabricación.

INFORMACION DE SEGURIDAD

Lea atentamente la siguiente información sobre seguridad antes de intentar el uso, la instalación o la reparación de este producto.

Use este producto solamente como es especificado en este manual, de lo contrario la protección y/o la garantía pueden quedar sin efecto.

Condiciones ambientales

Temperatura ambiente: -20ºC a +55ºC

Presión atmosférica: 800mBar a 1200 mBar

Humedad relativa: 10% a 95% permanentes

Velocidad del viento: 0 a 240 km/k

Niebla: Soporta niebla salina

Lluvia: 0 a 130 mm/h en todas direcciones

Mantenimiento y limpieza

Cualquier servicio no contemplado en este manual debe ser realizado por personal especializado únicamente.

El exterior del gabinete puede limpiarse con detergentes y limpiadores de uso general.

El interior del gabinete puede limpiarse con pincel o soplete de aire. No usar líquidos en la limpieza interior del gabinete. No limpiar el interior con la UCLA energizada.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

1) Características mecánicas

Implementación:

Gabinete	Metálico con puerta y traba media vuelta
Protección	IP65, con borne de pusta a tierra
Pintura	Electrostática horneada
Sujeción	Para amurar: Aletas externas o desde el fondo
Conexiones	Pasacables con salida hacia abajo

Medidas: Ancho 300 mm, Altura 400 mm, Profundidad 150 mm.

Peso aproximado: 12 kg (4,8 kg modelos sin transformador)

2) Características eléctricas

Alimentación:	
Tensiones admitidas	110/127/220/24Vca ± 20% y 24Vcc ±20%
Frecuencia	50/60 Hz
Consumo propio	10W
Aislación	2500V 50Hz 10µA max.
Fotocontrol:	
Tensiónes admitidas	12/24Vcc/220Vca ±20%
Cantidad	1 entrada de 3 bornes enchufables
Salidas de teleseñal:	
Capacidad	10A @ 250Vca carga inductiva 10A @ 28Vcc carga resistiva
Contactos	Inversor libre de tensión (SPDT)
Cantidad	4 salidas de 3 bornes enchufables c/u
Salidas de control:	
GL864	24V ±5% @ 6,0 A (para cada GL864)
Cantidad	Hasta 3 salidas de 3 bornes enchufables
GL810	24V ±5% @ 3 A (hasta 6 GL810)
Cantidad	1 salida de 2 bornes enchufables

3) Características funcionales

Alimentación:

Opciones	110/127/220/24 Vca, 24 Vcc
Protección	Contra inversión de la polaridad
	Contra perturbaciones transitorias B y C
	Contra cortocircuitos

Fotocontrol:

Opciones	12 / 24 Vcc / 220Vca
Tipo	Montaje exterior, 3 hilos, salida por relevador
Tipo alternativo	LDR de conexión directa

Salida balizas de baja (GL810):

Tensión nominal	24 Vcc
Encendido	Permanente
Indicación	LED ámbar
Capacidad	hasta 6 balizas en paralelo
Protección	Contra perturbaciones transitorias B y C

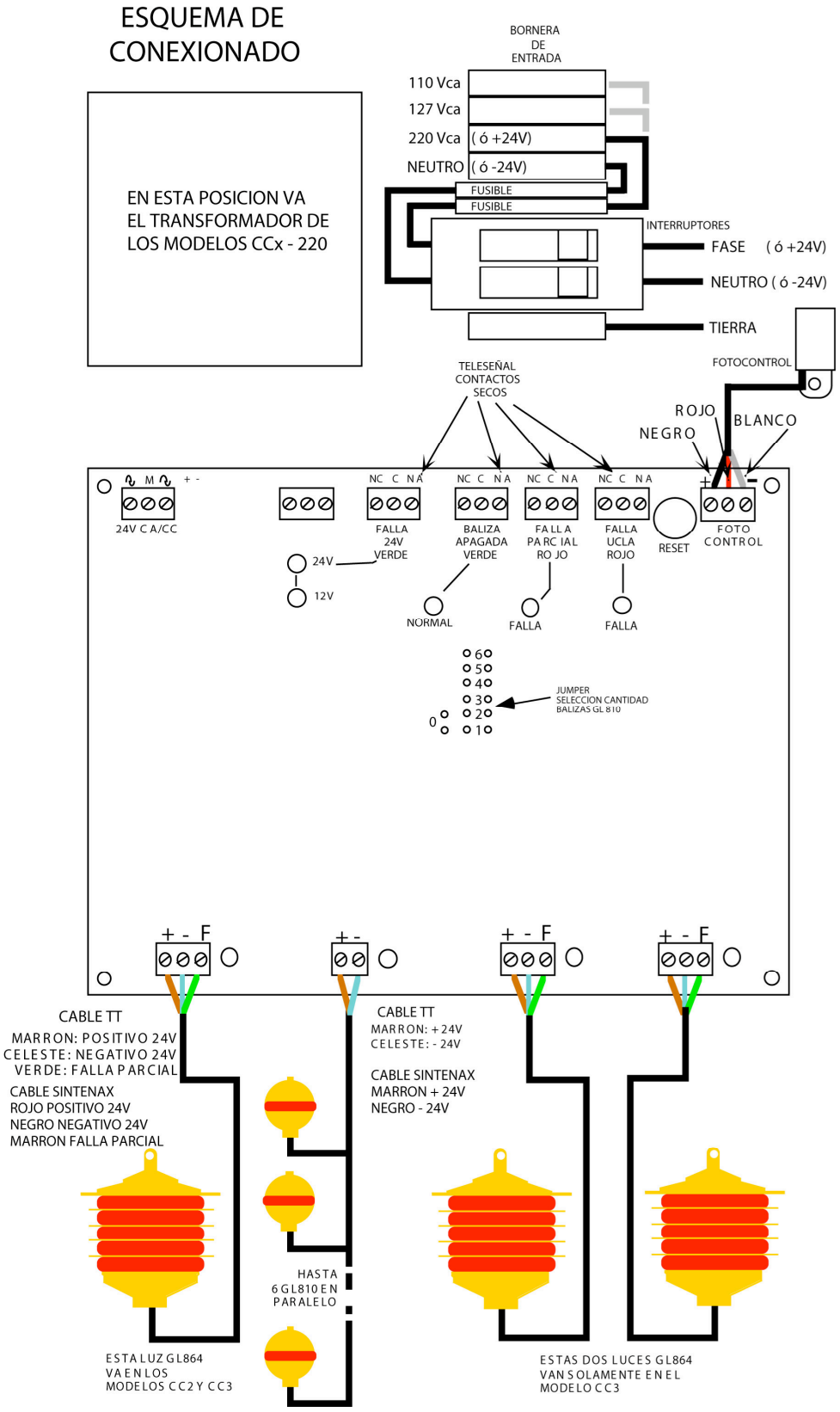
Salidas baliza de media (GL864):

Tensión nominal	24 Vcc
Encendido	0,5s on / 2,0s off (24 FPM)
Indicación	LED ámbar en cada salida
Capacidad	1 baliza por cada salida
Protección	Contra perturbaciones transitorias B y C

Alarmas:

Alarma por falta de tensión	LEDs Verdes (Normal 12V y 24V)
Indicación remota	Contacto inversor libre de tensión
Lógica	Normal energizado
Alarma por Baliza Apagada	LED verde (Normal todas las balizas)
Tiempo de respuesta	30 s a la acción, reposición al destello
Indicación remota	Contacto inversor libre de tensión
Lógica	Normal energizado
Alarma por Falla Parcial	LED rojo (Falla parcial GL864)
Tiempo de respuesta	Acción al destello, 30 s a la reposición
Indicación remota	Contacto inversor libre de tensión
Lógica	Normal energizado
Alarma 18hs apagado	LED rojo (Falla UCLA)
Reposición	Manual por pulsador
Indicación remota	Contacto inversor libre de tensión
Lógica	Normal desenergizado

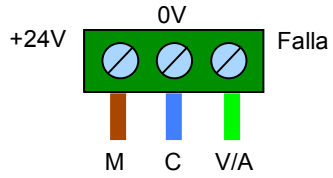
INSTALACION



1) Conexionado balizas

Conexionado balizas de media intensidad GL864:

Conexión individual para cada baliza GL864
Marrón: Positivo 24V, Celeste: Negativo 24V
Verde/Amarillo: Falla Parcial
Bornera enchufable de 3 x 2,5 mm.
Protección contra inversión de polaridad

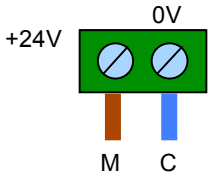


Conductores:

Cable de 3 x 2,5 mm:	Hasta 40 m
Cable de 3 x 4,0 mm:	Hasta 70 m

Conexionado balizas de baja intensidad GL810:

Conexión paralelo de hasta 6 unidades
Marrón: Positivo 24V, Celeste: Negativo 24V
Bornera enchufable de 2 x 2,5 mm.
Protección contra inversión de polaridad



Conductores:

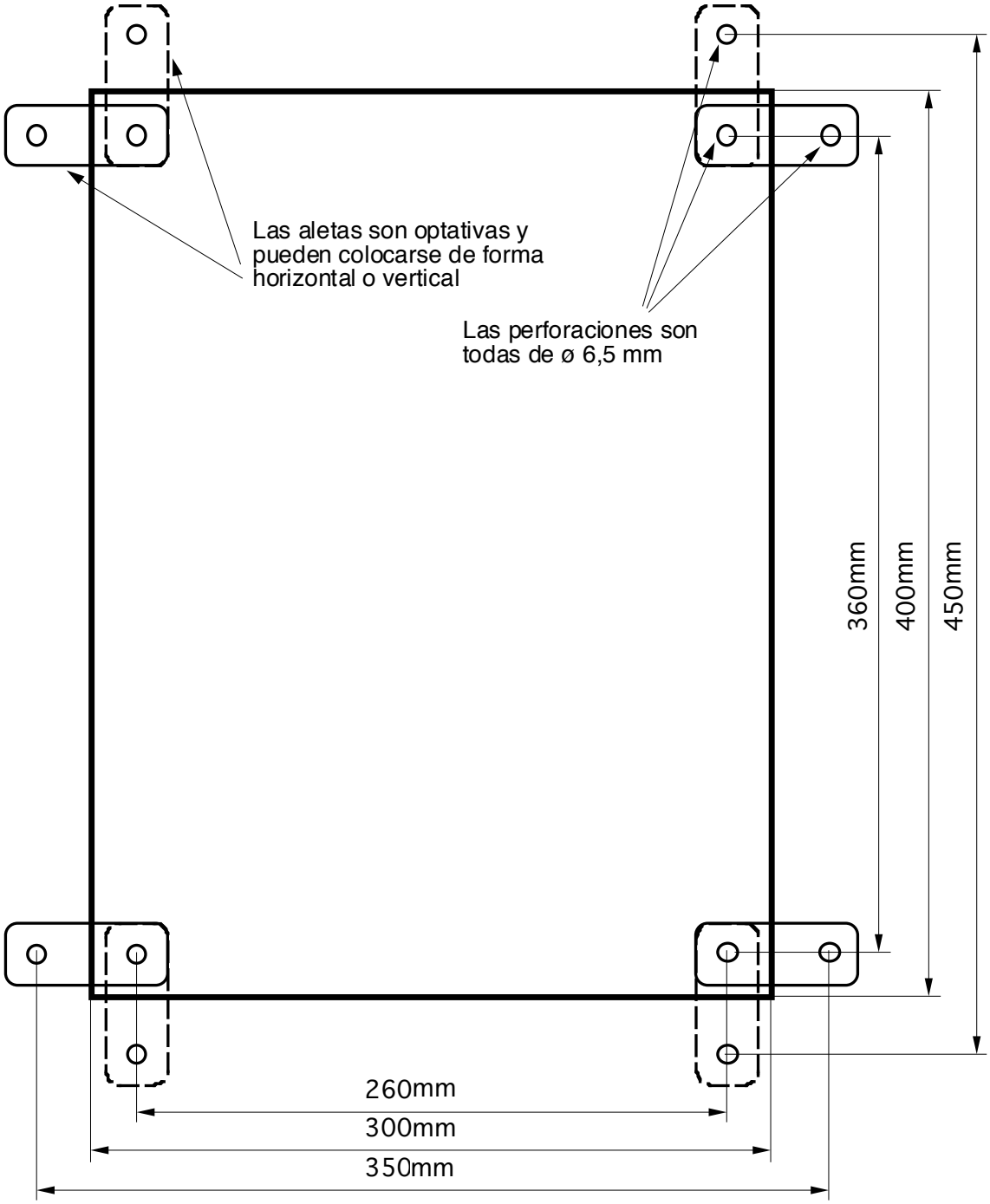
Para 1 unidad GL810:	Cable de 2 x 1,5 mm
Distancia:	Hasta 200 m
Hasta 3 unidades GL810:	Cable de 2 x 1,5 mm
Distancia:	Hasta 75m
Hasta 3 unidades GL810:	Cable de 2 x 2,5 mm
Distancia:	Hasta 150 m
Hasta 6 unidades GL810:	Cable de 2 x 1,5 mm
Distancia:	Hasta 35 m
Hasta 6 unidades GL810:	Cable de 2 x 2,5 mm
Distancia:	Hasta 75 m

La aislación y protección de los conductores debe ser apta para uso exterior

Cajas:

Al menos una caja de bornes para uso exterior debe instalarse para conectar los cables de las balizas a los cables instalados desde la UCLA.

2) Montaje


Las aletas son optativas y
pueden colocarse de forma
horizontal o vertical
Las perforaciones son
todas de ø 6,5 mm
360mm
400mm
450mm
260mm
300mm
350mm

3) Puesta en marcha: Protocolo

a) Conexiones
a.1: Verificar que esté conectada la alimentación a la Bornera de Entrada
a.1: Verificar que todas las borneras tengan conectada sus balizas
a.3: Verificar que esté conectado el fotocontrol
a.4: Las conexiones de teleseñal son optativas

a) Encendido
a.1: Levantar los interruptores termomagnéticos a su posición de encendido
a.2: Para activar el encendido con luz diurna colocar el jumper provisto junto a la bornera del fotocontrol o bien tapar el fotocontrol para forzar su accionamiento.
a.3: El accionamiento del fotocontrol tiene una demora de aproximadamente 10 s.
a.4: El encendido de cada baliza se verifica con el LED ámbar correspondiente.

b) Alarma de Baliza apagada
b.1: Colocar el jumper provisto para indicar la cantidad de balizas GL810 conectadas en el peine de pines contando 1 desde abajo hacia arriba.
b.2: Desconectar una baliza GL810 y verificar que accione instantáneamente.
b.3: Reponer la baliza y verificar que reponga la alarma instantáneamente.
b.3: Desconectar una baliza GL864 y verificar que accione la alarma entre 20 y 40 segundos después.
b.4: Reponer la baliza y verificar que se reponga la alarma con el primer destello.

c) Alarma de Falla Parcial
c.1: Hacer puente entre los bornes extremos (Marrón y Verde) de la baliza GL864 y verificar que accione la alarma con el primer destello.
c.2: Verificar que se reponga la alarma entre 20 y 40 segundos después.

d) Alarma de Falla UCLA
d.1: Si el las balizas no encienden después de 18 ±3 hs hs desde el último apagado por luz diurna debe accionarse la alarma de Falla UCLA.
d.2: Para verificar esto puede por ejemplo desconectarse el fotocontrol y esperar a que transcurra el tiempo indicado.
d.3: Para verificar que el temporizador esté funcionando observar que el LED de Ø 3 mm ubicado sobre el costado derecho debajo del conector del fotocontrol encienda y apague con un período de 32 segundos aproximadamente.

COMPATIBILIDAD

1) Alimentación

UCLA Gigalux:

Compatible con alimentación de 220/110/127Vca ±20% y 50/60 Hz
ó 24 Vca ±20% 50/60 Hz y 24 Vcc ±20%

2) Luces

Luces Gigalux:

Compatible con los modelos Gigalux GL 864/E y GL 810

Otros:

Consultar con el representante por compatibilidad con otras luces.

3) Normas

Fuerza Aérea Argentina:

Compatible con la Circular Técnica de Balizamiento 01-03

OACI:

Compatible con el anexo 14 de la OACI

Federal Aviation Administration:

Compatible con la AC Nº 150-5345-43E de la FAA de USA

ISO 9001:2000

Calidad certificada por Intertek Testing Services y acreditada por la O.A.A.

HOMOLOGACIONES

1) Luz de obstáculo de media intensidad GL864/E

Aprobada por la Fuerza Aérea Argentina de acuerdo a la CTB 01-03 desde el día 29 de diciembre de 2003 con el Nº 2.469.470

Aprobada por la DGAC de México, de acuerdo a la AC 150-5345/E desde el día 22 de junio del 2004 con Nº LOA-08-2004 y Nº LMI-04-2007

2) Luz de obstáculo de baja intensidad GL810

Aprobada por la Fuerza Aérea Argentina de acuerdo a la CTB 01-03 desde el día 6 de enero de 2004 con el Nº 2.469.480

Aprobada por la DGAC de México, de acuerdo a la AC 150-5345/E desde el día 22 de julio del 2004 con Nº LOA-07-2004 y Nº LBI-05-2007

FUERZA AEREA ARGENTINA
COMANDO DE REGIONES AEREAS
DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

El Palomar, 29 de diciembre de 2003.-

GIGALUX S.R.L.

Tengo el agrado de dirigirme a Ud. en respuesta a su nota de fecha 11 de diciembre de 2003 (Exp. Nº 2.469.443 F.A.A.), y su anterior de fecha 31 de octubre de 2003 (Exp. 5.553.036 F.A.A.), donde se adjuntan los resultados de los ensayos de laboratorio de la baliza de obstáculo de media intensidad fabricada por vuestra firma.

Al respecto, comunico que se ha aprobado la misma, como baliza de obstáculo de media intensidad, con diodos emisores de luz, tipo L-864, bajo la denominación comercial GL 864/E, de acuerdo a lo solicitado en la Circular Técnica Nº 01-03 CTB, punto X del Anexo 1 y punto II - inciso 2º) del Anexo III.

Saludo a usted atentamente.

Comodoro HÉCTOR HUGO DIAZ
Director de Infraestructura

FUERZA AEREA
Nº 2.469.470
E
S 29 DIC 2003

SEÑOR SOCIO GERENTE
DE GIGALUX S.R.L
LIC. DANIEL A. SECONDO

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

SUBSECRETARÍA DE TRANSPORTE
DIRECCIÓN GENERAL DE AERONAUTICA CIVIL
DIRECCIÓN DE AEROPUERTOS
4.1. 1121.

CERTIFICADO DE APROBACIÓN TIPO No. LMI – 04 – 2007.

La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, con fundamento en los Artículos: 45, 46 y 48 fracción I de la Ley de Aeropuertos; 18 fracción XIII de su Reglamento Interno, Art. 6 , fracción III de la Ley de Aviación Civil y por conducto de la Dirección General de Aeronáutica Civil, expide el presente documento a favor de:

GIGALUX MEXICANA, S. A. DE C.V.

El presente documento es un Cerificado de Aprobación del producto que a continuación se especifica, basado en la Aprobación de las Pruebas de Laboratorio realizadas de acuerdo con las especificaciones y requerimientos descritos en la Circular de Aviso 150/5345 – 43E y a los reportes de los resultados de tales pruebas, por el laboratorio de Pruebas del Instituto Politécnico Nacional que avalan las características del diseño y fabricación del producto para una operación confiable y eficiente de acuerdo a las Normas , Procedimientos y Regulaciones Internacionales aplicables.

LÁMPARA DE MEDIA INTENSIDAD GL – 864 LED

MARCA: GIGALUX.
MODELO: GL – 864 LED.
TIPO: LUZ DE MEDIA INTENSIDAD DE LED (L – 864).
CARACTERÍSTICAS: LÁMPARA DE ILUMINACIÓN DE OBSTÁCULOS, LEDs.

VIGENCIA: El presente Certificado de Aprobación es vigente por tiempo definido, de acuerdo a la revisión de especificaciones y a los requerimientos de la Circular de Aviso 150 / 5345 – 43E, ó que por alguna irregularidad técnica, sea suspendido, cancelado o revocado por la Secretaría, a través de la Dirección General de Aeronáutica Civil.

FECHA DE EMISIÓN: México D.F., Mayo, 2007.

ATENTAMENTE.
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN.
EL DIRECTOR DE AVIACIÓN.

01 JUN 2007

ING. JAVIER ROCH SOTO.

Cualquier alteración a este documento será sancionada conforme a lo previsto en las Leyes y Reglamentos sobre la materia, en apego a derecho.

Pag. 1 de 2

CODIGOS PARA EL PEDIDO

1) MODELO

CC1: UCLA hasta 6 luces de baja intensidad GL 810

CC2: UCLA hasta 6 luces de baja intensidad GL 810 y 1 de media GL 864/E

CC3: UCLA hasta 6 luces de baja intensidad GL 810 y 3 de media GL 864/E

CC5: UCLA hasta 6 luces de baja intensidad GL 810 y 5 de media GL 864/E

2) Alimentación

A continuación del MODELO se especifica la tensión de alimentación:

Para 24 Vcc ó 24 Vca: Sufijo 24. Ejemplo: **CC3 - 24**

Para 220, 127 ó 110 Vca : Sufijo 220. Ejemplo: **CC3 - 220**

Nota: Las alternativas 110-127-220 son seleccionables por bornes de conexión
Consultar con el representante por otras variantes especiales

GARANTIA

Gigalux garantiza este producto contra defectos de fabricación y de materiales por un período de 3 (TRES) años desde la fecha de la factura original de venta. Si el comprador descubre un defecto y notifica a Gigalux durante el período de garantía, Gigalux puede optar por reparar el producto, reemplazarlo o reembolsar el precio de venta sin ningún tipo de cargos.
La garantía y remedios consiguientes mencionados arriba son excusivos. Gigalux desconoce toda otra garantía expresa o implícita. Gigalux no es responsable por por daños especiales, incidentales o consecuentes que surjan de cualquier otra interpretación de garantía o teoría legal.
Dado que algunas jurisdicciones no permiten algunas de las exclusiones o limitaciones mencionadas arriba, las mismas pueden no ser aplicables en todos los casos.

©2004-2007 – Gigalux SRL